# أزمت البحث العلمى في الجزائر

## أ/ياسمينةخدنة قسم علم الاجتماع - جامعة قسنطينة 2

## الملخص:

قد يقول القارئ أن البحث العلمي في الجزائر لم يرتقي لحجم أزمة بل هو يعاني فقط من بعض المشكلات، لكننا نوضح أن الأزمة هي عبارة عن تطور لمشكلة وتشابكها، في حقيقة الأمر فإن المشكلات الجوهرية والقوية والحادة يعبر عنها بمصطلح أزمة، وما دام البحث العلمي في الجزائر يعاني من عدة مشكلات متشابكة وحادة ومنذ زمن ليس باليسير وأصبحت هذه المشكلات تشكل عوائق نقف في وجه الأهداف المرجوة منه فقد وصلنا إلى مرحلة الأزمة.

من خلال هذا المقال عملت على توصيف وتحليل أزمة البحث العلمي في الجزائر، قناعة مني أن تشخيص المرض هو أول خطوة في رحلة البحث عن العلاج.

الكلمات المفتاحية: البحث العلمي، الجزائر، الأزمة.

#### Résumé:

Le lecteur peut déclarer que la recherche scientifique en Algérie ne s'est pas rehaussée au seuil de la crise et souffre de plusieurs contraintes. Mais nous avouons que la crise est L'évolution d'un problème multidimensionnel. En vérité, les problèmes majeurs et tendus sont qualifiés de crise. Et du fait que la recherche scientifique en Algérie connait plusieurs problèmes complexes depuis une longue période, ce qui entrave la concrétisation des objectifs escomptés du moment qu'on est arrivé en pleine crise. A travers cette contribution, j'ai tenu à décrire et analyser la crise de la recherche scientifique en Algérie partant de ma conviction que le diagnostic de la maladie constitue la première étape dans le parcours de la recherche des solutions appropriées . Les mots clés: recherche scientifique, Algérie, crise

#### تمهيد

إن أزمة البحث العلمي في الجزائر لها جذورها وتفرعاتها، مما خلق مناقشات كثيرة وتحليلات أكثر حول هذا الموضوع من قبل المختصين وحتى ممن لا علاقة لهم بالبحث العلمي من قريب ولا من بعيد، غير أن مواطن الوجع كثيرة تواجهها تسطير لمقترحات أكثر للمعالجة في مستويات عدة بداية من الصحف اليومية وصولا إلى الملتقيات والأبحاث بمختلف درجاتها.

وحيث أنه من حقنا أن نحلم بمستقبل أفضل من حاضرنا وماضينا، ومشروعية طموحنا للارتقاء الحضاري، فلا طريق لنا لتحقيق هذه الغاية غير الارتقاء بالبحث العلمي الذي يمثل درجة تصنيف الأمم بين متقدمة وغير ذلك، لأجل هذا وجب أن نحدد مواطن المرض في منظومة البحث العلمي في الجزائر، وحيث أن المعالجة تقع على عاتق أصحاب القرار السياسي، فسوف نكتفي في هذه الورقة باستعراض بعض النقاط التي نراها تمثل أزمة للبحث العلمي في الجزائر وهي:

#### 1. عثرة البداية:

من المسلم به أن البحث العلمي يحتاج إلى باحث متوقد الذهن، فطن، حاضر البديهة، قادرا على ربط الأفكار واستخلاص النتائج، متسما بقوة الملاحظة. وما هذا الباحث المتصف بالصفات الأنفة الذكر إلا نتاجا لمنظومة تربوية مجتمعية تمثل أساس نظام معرفي وعقلي من المفروض أن يدعم تكوين شخصية منتجة واعية بميولها وقدراتها.

غير أن النظام التربوي في الجزائر هو في مأزق واضح للعيان لعل من أهم مظاهره سيادة أسلوب التلقين في المدارس بمختلف مستوياتها وإهمال المهارات الفكرية للتلاميذ حيث تحول النظام التربوي إلى نظام إكراه لروح التلميذ عن طريق التكرار والتلقين الذي صنع لنا أفراد هم ليسوا إلا آلات مستقبلة لموضوعات دراسية نمطية، ومن تم يصبح غالبية من يمارسون البحث العلمي نتاج لهذه المنظومة التلقينية التي تعمل على كبح روح التفكير الذاتي.

بالنسبة لإنتاجية البحث العلمي وفعالية هذا الإنتاج، فمن المؤكد أن النظام التربوي الملقن يُغلَّب على التلميذ الذي هو في الأصل مشروع باحث صفة الفردية التي تعاكس تماما ما يحتاجه البحث العلمي من تراكمية تضمنها روح الفريق والتعاون الجماعي والانتظام بجدية في مجموعات بحثية تتبادل المعارف، وتضمن لذة العمل الجماعي ومتعة الحوار الفكري البناء.

يهدد الإعداد القائم على التلقين تشكل قدرات عقلية للمتعلمين تستند إلى الفهم المتسق والتحليل الدقيق والاستنتاج الصائب والتوظيف الفعال للمعرفة وأخذ المبادرة والابتكار. أدت هذه الممارسات إلى أن أصبح تعاطي المقررات الجامعية يقوم على الحفظ والاستظهار، واستدعاء المعرفة وقت الاختبارات وعدم الارتقاء إلى قياس مراتب التطبيق والتحليل والنقد والتقويم الكلي للموقف، أي لا ترتقي إلى حل المشكلات -هذا أساس البحث العلمي- بل تتطلب من الطالب استدعاء أجزاء متناثرة من المعرفة، والعائد من هذا ما هو إلا ترتيب الطلبة ترتيبا تنازليا. 2

تتعد المعطيات السلبية في أنظمة التعليم في بلدان العالم الثالث – والجزائر واحدة منها – غير أن الجمود في المنهج وطريقة التدريس يعد من أهمها، بحيث يكون هدف الجميع هو حفظ المعلومات والنجاح في الامتحان فقط، وليس التعلم الحقيقي الذي يعنى استيعاب الطالب للمعرفة من حيث بنائها النظري، ومظهرها العملي، ومدلولها التطبيقي النفعي. 3

"إن نظامنا التعليمي مسؤول بشكل كبير عن هذا الخلل الذي يعتري حياتنا، لأن البحث ممارسة لا بد وأن تبدأ مع الإنسان على مقاعد الدراسة، في المراحل التعليمية المدرسية الأولى، لكي يصل الطالب إلى الجامعة وهو قادر على إجراء البحوث وإعداد الدراسات".4

## 2. المال المرصود ... الطريق المسدود:

شيء أكيد أن قطع الطريق عن البحث العلمي يتم بإنقاص الإنفاق المالي عليه فالمال عصب الحياة ومحركها في جميع مجالاتها إذ أن عدم تسديد الفاتورة يؤدي إلى قطع التموين. "فلا بحث من دون تمويل، والتمويل يجب اعتباره استثمار ايجابي يرتبط بالوضع الاقتصادي ومعدل النمو". 5

لكن السؤال المطروح هذا هو لماذا هذا البخل في الإنفاق على البحث العلمي؟

قبل الإجابة عن هذا السؤال والبدء في سرد أسباب وعوامل\* نقص الإنفاق على البحث العلمي، نود الإشارة أن هناك من ينكر هذا الأمر ويؤكد أنه لا يوجد نقص في الإنفاق على البحث العلمي في الجزائر وأن الخلل يقع على عاتق المشتغلين بالبحث العلمي حيث أكد أحد المسؤولين أن هناك الكثير من المخابر التي تبقى ميزانيتها على حالها إلا ما صرف منها على تجهيز المكاتب، وتفسير ذلك أن هناك من المخابر العلمية من تكون ميزانيتها أصلا غير كافية لاقتناء تجهيزات هامة فنبقى

\_

<sup>\* &</sup>quot;العامل" و"السبب" ليسوا تماما نفس الشيء. ويمكن القول أن "السبب" شيء يساهم في أصل المشكلة، في حين يمكن رؤية "العامل" كشيء يسهم في استمرارها بعد أن كان موجودا بالفعل.

على حالها، وهناك الكثيرون من مسيري المخابر يؤكدون اصطدامهم بنقص التشريع في هذا المجال مما لا يمكنهم من التصرف وفق ما تمليه احتياجات المخابر العلمية.\* <sup>6</sup>

بالعودة إلى أسباب وعوامل نقص الإنفاق على البحث العلمي في الجزائر، فيمكن إدراجها كالآتي:

السبب الأول هو عدم الالتزام بالإنفاق المستحق على البحث العلمي رده عدم إدراك مردوده الاستثماري بعيد الأمد. "ومادامت السلطة لا تقدر أهمية البحث العلمي، ولا تحسب فوائض قيمته الإنتاجية وعوائده الاستثمارية، فإنها تضن بالإنفاق عليه بسخاء، ولا تعنى بالتزاماتها نحوه". 7

لعل السبب الثاني يتمثل في الضعف العام للدول التي تسمى تهذيبا للقول بالدول في طريق النمو حيث أن ضعف ما تخصصه هذه الدول للبحث العلمي هو نتيجة ضعفها العام فالبنية التحتية غير مكتملة والصحة والتعليم و ... أولى من البحث العلمي في نظر مسيريها.

قد يعترض القارئ على وصفنا نسبة الإنفاق على البحث العلمي بالضعف لكن الأكيد أن هذا الحكم ليس إلا وصفا دقيقا للإحصائيات العالمية لمنظمة اليونسكو والبنك الدولي وليس قولا جزافا، حيث يشير تقرير اليونسكو إلى أن نسبة الإنفاق الإجمالي على البحث والتطوير إلى إجمالي الناتج المحلي في الدول العربية لا يزال منخفضا خاصة في الاقتصاديات النفطية، ففي سنة 2013 بلغت نسبة الإنفاق في الدول العربية في إفريقيا 0.6% وفي الدول العربية في آسيا 0.5%، ولم يورد التقرير حالة الجزائر مستقلة.8

إلا أن تقرير البنك الدولي أشار أن الجزائر أنفقت سنة 2011 على البحث والتطوير ما نسبته 0.23 من الناتج المحلى، لكن النسبة انخفضت لتصل إلى 0.07 سنة 0.07 وبقيت نفسها سنة 0.07

#### 3. نمطية العلم الوصفى:

ويمثل البحث في أي علم من العلوم ظاهرة حضارية تتحدد ملامحها وتتميز خصائصها وفق طبيعة البحث وما ينطوي عليه من مواصفات علمية أو غير علمية تبرز لنا مظاهر البحث وتحدد ثمراته استنادا إلى معطيات المنهج وهذا ما يسمح بتقييم المرحلة الفكرية لأية أمة من الأمم ويتبين مدى إسهامها في إثراء المعرفة الإنسانية. 11 فالبحث العلمي إذن هو النتاج المباشر للأسلوب الذي تتم به المعرفة ومثله مثل أي ظاهرة أخرى فقد تطور مع تقدم المجتمع وسار وفق عدة مراحل حتى وصل مرحلة النضج الحالية.

تشكل هذه المراحل في نفس الوقت مناهج البحث العلمي وهي المرحلة الوصفية ثم المرحلة التجريبية ثم المرحلة الاستنباطية، إن وصول العلم إلى مرحلة لا يلغي المرحلة التي سبقتها لكن من المسلم به أن كل المراحل تعمل بجانب بعضها البعض وتعتمد على بعضها البعض.

تجدر الإشارة إلى أن أساس الإنتاج التكنولوجي والتقدم التقني وكذا السوسيولوجي الحديث هو الوصول إلى القوانين التي تحكم الظاهرة وتحركها عن طريق المنهج الاستنباطي.\*

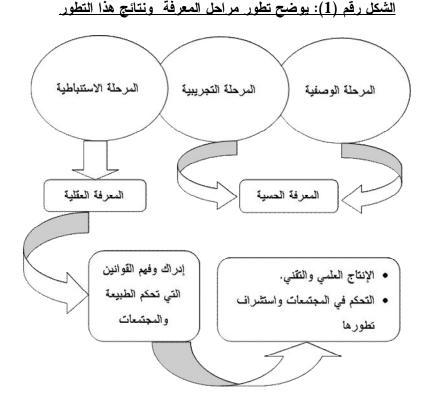
\_

<sup>\*</sup> أردنا أن تكون المقارنة أكثرا عدلا لذا اخترنا بلدان افريقية لأنه لو اخترنا الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية واليابان ستكون صدمتنا أكبر ( اليابان 3.5% سنة 2013 وهي واحدة من أكثر الاقتصاديات إنفاقا على البحث والتطوير).

<sup>\*</sup> إن النقلة النوعية للعلم في المجتمع الحديث هي إنتاج النظرية وهو إنتاج استنباطي.

ومعروف أيضا أن المعرفة هي الأخرى قد تطورت من المعرفة الغيبية نحو المعرفة الحسية وأخيرا المعرفة العقلية وهي أرقى أنواع المعرفة، يمكن القول إذن أن المعرفة الحسية تعتمد أساس على المرحلتين الوصفية والتجريبية غير أن المعرفة العقلية تختص بالمرحلة الاستتباطية.

يكمن أن نلخص الأفكار السابقة بهذا الشكل:



المصدر: إعداد الباحثة

من العرض السابق يمكن التوصل إلى أن الإنتاج العلمي ما هو إلا ترجمة للمراحل والمناهج السابقة فباستخدام الاستقراء يكون هناك إنتاج علمي وصفي وتجريبي، أما النتائج النظرية العلمية التي تعطينا القوانين فيعتمد على المنهج الاستتباطي، لا يعني هذا أن الإنتاج العلمي الوصفي والتجريبي أقل مرتبة من إنتاج النظرية العلمية. لكن الاقتصار على هتين المرحلتين فقط يعني عدم القدرة على إدراك أعمق وفهم أشمل للقوانين التي تسير بها الأشياء ومن تم يصبح من الصعوبة بمكان محاكاة تلك القوانين في الإنتاج السلعي والخدمي. حيث أوردت اليونسكو في تقريرها للعلوم الصادر سنة 2015 أن البحوث الأساسية تولد المعرفة الجديدة التي من شأنها النهوض بالتطبيقات أو النواحي الاقتصادية أو غيرها حسب الحكمة القديمة التي نقول بدون علوم أساسية لن تكون هناك علوم للتطبيق. 12

وحتى نقارب الفكرة أكثر فإن ما يميز الإنتاج العلمي الوصفي هو أن مواضيع بحوثه جزئية، وإن وصول إلى حلول المشكلات ومعرفة القوانين يستلزم من الباحثين الانتقال نحو الكليات عن طريق خلق نسق كلي وعام للجزئيات هذا الانتقال لا يتم إلا بالوصول بالمعرفة إلى المرحلة الاستنباطية. ويتضمن التفكير الهادف التفكير الاستنباطي حيث يتم الانتقال بين مقدمة أو أكثر (معرفة قديمة) ليستدل من خلالها على معرفة جديدة وهو تفكير يتعامل مع النظريات على أنها احتمالية يمكن تأكيدها أو نفها اعلى المعرفة عديدة وهو تفكير المعرفة على أنها احتمالية على المعرفة على أنها احتمالية المعرفة بنويها أو القيها المعرفة بديدة وهو تفكير المعرفة بنويها أو المعرفة أو المعرفة

الملاحظ أن أغلب الأبحاث المنتجة على مستوى كثير من الدول ومنها الجزائر لم ترقى بعد إلى المرحلة الاستنباطية ولا تزال تدور في مرحلة البحوث الوصفية، وهذا الواقع ولا شك يمثل خلل واضح لأزمة البحث العلمي.

#### 4. الحلول الجاهزة ... دعوة إلى الكسل العلمى:

لا يمكننا أن نناقش هذه النقطة إلا إذا رجعنا إلى ما قلناه سابقا عن نمطية البحث الوصفي حيث أن البحوث من أجل المعرفة العقلية (المرحلة الاستنباطية) ليست منفصلة أو منعزلة عن الإنتاج كما يسود التفكير في كثير من الأذهان "حيث يعتقد أن البحوث التطبيقية تعطي مردودا اقتصادي سريع وأن بقية البحوث لا يمكن تشجيعها واعتمادها، وطبعا في مثل هذه النظرة الكثير من القصور، إذ أن التقدم في المجالات التكنولوجية والعلمية التطبيقية لم يكن ليحدث لولا وجود قاعدة علمية نظرية قوية قائمة على بحوث علمية نظرية صرفة "14.

إن قصور هذه النظرة أدى إلى لجوء الجزائر مثلها مثل بقية الدول التي تندرج في نفس فلكها إلى اعتماد الحلول الجاهزة ( الصناعات الجاهزة، التكنولوجيا الجاهزة، المنتجات الجاهزة ...) مدفوعة إلى هذا الأمر بعدة أسباب يمكن أن نعددها في النقاط التالية:

- ✓ التفاوت الزمني الواضح والكبير بين الدول المتقدمة والدول النامية في المجال العلمي.
  - ✓ انخفاض التكلفة بين اعتماد الجاهز والعودة إلى البداية.
  - ✓ تسارع عملية خلق منتجات وسلع جديدة، مما لا يمكن الدول النامية من مجاراته.

يصاحب الأسباب السابقة، نظرية الخوف من الاعتماد على الذات والاعتقاد أن الرجوع إلى البدايات مغامرة لا يمكن النتبؤ بنتائجها مما يضعف الإرادة ويوهمنا بأن العودة إلى مراحل أولى للإعداد عبث غير مأمون الجانب. ونظرة المجتمع إلى البحث العلمي على أنه شيء صعب وغير منتج، والنظرة الدونية إلى كل ما هو وطني من منتجات ومثقفين وباحثين مما أنتج ثقافة عدم الثقة بكل ما هو وطنى، وخلاص هذا حسب هذه النظرة - في استيراد التكنولوجيا. 15

في نفس السياق تشير منظمة اليونسكو في تقريرها للعلوم أن البلدان التي تعتمد في نموها على استخلاص الثروات الطبيعية مثل الدول المصدرة للنفط ومنها الجزائر، تتأثر العلوم لديها بلعنة الثراء، حيث أن النمو المرتفع المرتكز على الثروات الطبيعية يمثل حافز سلبي لقطاع الأعمال للتركيز على الابتكار والتنمية المستدامة. 16 ويضيف التقرير أن هذه الدول تتحمل رفاهية استيراد التقنيات التي تحتاجها طالما استمر إنتاج المناجم والآبار. 17

من المؤكد أن اعتماد الحلول الجاهزة ينعكس بالكسل العلمي، فيصبح البحث العلمي لذا ممارسيه ذو "صفة أكاديمية بحتة غرضه زيادة المعرفة، وإشباع الرغبة العلمية والاستزادة من البحث لأغراض الترقية أو التدرج الوظيفي". 18

## 5. البيروقراطية الإدارية ونقص التقنين:

"تعتبر السياسة العلمية لأي مجتمع علمي أهم أركان عملية البحث العلمي، فحيث كانت طبيعة البحث العلمي تستغرق مدة طويلة من الزمن للوصول إلى النتائج وما سيتتبعه ذلك من إنفاق مالي كبير، فإن البحث العلمي لا يجري على هوى ورغبات وحدات البحوث بل يتم خضوعه لسياسات عامة وخطط علمية طويلة الأمد يتم تنفيذها خطوة بخطوة "<sup>19</sup>.

لأجل ضبط البحث العلمي وتجويد مخرجاته تحتاج الدول إلى إيجاد التشريعات اللازمة لضبط الملكية الفكرية إلى قسمين رئيسيين من حيث مجال العمل وهي الملكية الصناعية والملكية الفنية والأدبية.<sup>20</sup>

لا يمكن القول أن خضوع البحث العلمي لسلطة عليا أمر سيء بل هو أمر لا بد منه لكنه غير كاف، حيث يتطلب النهوض بعملية البحث العلمي وجود حركة صاعدة من جانب النخب العلمية التي تعايش الواقع.

تحتاج كل خطة توضع لتسيير البحث العلمي إلى طرفين أكيدين نخبة أصحاب القرار التي تضع هذه الخطة والباحثين الذين يقومون بتنفيذها ويطعمونها بأفكارهم واقتراحاتهم وانتقاداتهم. "وليس هناك عيب أو نقيصة ما في أن تكون السياسات العامة والخطط من عمل الهيئات والمؤسسات ذات الصفة القومية فكل الدول دون استثناء تلجأ إلى تركيز المهارات البيروقراطية الاقتصادية في مؤسسة قائدة تخول صلاحيات واسعة ومهمة من أجل القيام بالتحول الصناعي والتقدم التقني "21.

غير أن المشكل الأساسي الذي تخلقه الهيئات التي يناط بها تسيير البحث العلمي هو بيروقراطية إدارية تساهم في تعطيل المشاريع البحثية نتيجة نقص التقنين في هذا المجال أو عدم مرونته. يشير الطوبي في هذه النقطة أن تدخل الدولة في

السياسة العلمية بطرق مباشرة وغير مباشرة إلى الحد الذي يعوق المؤسسة العلمية من تحقيق أهدافها المرجوة فدكتاتورية الإدارة في هذه المؤسسات ترسم علاقات وتنظيمات حرفية تعمل على إعاقة العمل العلمي إلى حد كبير وبالتالي تتحول إرادة وحماس الباحثين إلى مجموعة طلبات وشكاوى تنام في ملفات جامدة مدفونة في أدراج مكاتب الإدارة. 22

في الجزائر نجد وزير التعليم العالي والبحث العلمي نفسه يشير إلى أن الإجراءات البيروقراطية هي السبب في الحد من وتيرة عمل أغلب مخابر البحث العلمي الموجودة على مستوى الجامعات.\*

#### 6. التشتت السبيل نحو الإعاقة العلمية:

من الواضح جدا وجود تشتت للجهود والإمكانات وتبعثرها في دراسة مشكلات لا رابط بينها ولا توجد خطة تجمع شتاتها، مما أنتج تكرار وضياع في وقت يصرف على أبحاث نابعة من اهتمامات شخصية لأصحابها، مكللة بجهود فردية لا يمكن الاستفادة منها بأي حال - إلا في حالات ناذرة - في وقت تميز بتكتل الجهود الجماعية المثمرة في عالم تسارعت فيه وتيرة الإنتاج البحثي. إن تشتت الباحثين باهتمامات بحثية ذات أسس شخصية يدعمها تشتت مراكز البحث ومخابره فلا يوجد تعاون واضح بينها إلا فيما نذر، ولا يوجد تنافس علمي جاد بينها مما أنتج بحث علمي ناقص وغير متكامل.

يبرز التشتت أيضا من خلال تغير المعايير العلمية وتبدلها وفقا لرغبات التركيبة السياسية والاجتماعية التي تمتلك السلطة، وليس وفقا لما تمليه الحقائق والمفاهيم والخبرات والمقاييس الموجودة في الدوائر العلمية العالمية.<sup>23</sup>

#### 7. البحث العلمى والواقع ... خطان متوازيان:

يمكننا بكل بساطة ملاحظة الانفصال بين البحث العلمي والواقع المجتمعي المعيش من خلال نلك التوصيات التي تخلص لها كل الدراسات والملتقيات والندوات حيث يلاحظ فيها التكرار الدائم مما لا يدع من شك أنه لا يوجد أدنى تواصل بين من يملك سلطة اتخاذ القرار وبين جهود العاملين في مجال البحث العلمي في الجزائر من جهة، وبينهم وبين عامة الناس من جهة أخرى.

إن بعد البحث العلمي في الجزائر في كثير من الأحيان عن الواقع مرده عدم وجود بيئة حاضنة له ومجتمع واع بأهميته حيث يراه الكثيرون مجرد ترف اجتماعي، وهو آخر شيء يمكن الحديث عنه فهناك ضروريات قبله يجب معالجتها.

من المؤسف حقا أن نمتك القدرات البشرية الكبيرة والإمكانات اللازمة لتحقيق التقدم العلمي والمعرفي\*، ولا تولي مجتمعاتنا ودولنا هذه القدرات والإمكانيات أي اهتمام يذكر إلا في بعض الحالات الاستثنائية، وبالتالي لا تستثمر في إطار جهود جماعية لإجراء نهضة فكرية وثقافية وحضارية، ويبقى كل باحث وحيدا لا يتفاعل مع الشخصيات الباحثة ولا يسعى لخلق عملية التراكم المعرفي التفاعلي لأجل بناء منظومة فكرية. 24

فواقع المجتمع يفتقد ثقافة البحث العلمي وينعكس هذا في افتقاد الطلب الاجتماعي على منتجاته، ولا يبقى أمام المشتغلين به إلا إجراء بحوث مختارة بغض النظر عن صلتها بالواقع، توفر الحد الأدنى المؤهل للترقية. 25

#### 8. منظومة التقويم ... الغياب واضح:

لا يختلف اثنان أن تطوير شيء يحتاج إلى تقييمه ومن تم تقويمه لضمان السير في الطريق الصحيح، لكن الملاحظ أن منظومة البحث العلمي في الجزائر تفتقر إلى التقييم والتقويم المستمر المستند إلى المعايير العالمية، والغياب الواضح للمعايير والمرجعيات التي يمكن الاعتماد عليها في تقويم أداء المشتغلين بالبحث العلمي، وعدم توافر المؤشرات التي يمكن عن طريقها تقويم الدور الذي تقوم به مختلف مؤسسات البحث العلمي.

أنطوان زحلان، العلم والسياسة العلمية في الوطن العربي، ط5، بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية،1991.

أنطوان زحلان، العرب وتحديات العلم والتقانة: تقدم من دون تغيير، ط1، بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية،1999.

106

<sup>\*</sup> ورد كلام السيد الطاهر حجار وزير التعليم العالي والبحث العلمي يوم 2015/05/24 فــي فـــروم الإذاعـــة، وتناقلتـــه الصــحف اليوميـــة يـــوم 2015/05/25.

<sup>\*</sup> تبين العديد من الدر اسات توفر القدرات البشرية في الدول العربية خاصة منها در اسات أنطوان زحلان منها:

ينظر إلى التقويم على أنه نوع من أنواع الرقابة المتبوعة بالمحاسبة على وجود الصلة بين النتائج المسطرة أو لا (المتوقعة في البداية) والنتائج النهائية (المتوصل إليها) فهو إذن وسيلة عقابية عند النظر إليه من هذه الزاوية المغلقة. بيد أن مفهوم التقويم يتسع ليعني عملية جمع ومعالجة المعلومات ذات الصلة والسليم والموثوق بها من أجل تمكين الأطراف المعنية بالأمر الخاضع للتقييم من اتخاذ القرارات اللازمة لتحسين الأنشطة والنتائج، وهذه النظرة الأكثر ديناميكية وشمولية وانفتاح ترى فيه وسيلة ذات مضمون بناء أوضح.

#### خاتمة:

نضيف إلى النقاط السابقة غياب وتغييب نظم المعلومات والإحصاء التي تعتبر من الوسائل المهمة للبحث العلمي، توجه بعض الباحثين إلى قبعة السياسة التي تستغلهم لتلميع صورتها بمقابل استغلالهم لها للوصول إلى مناصب معينة مما يسقط ذاتهم العلمية.

إن استعراضنا للنقاط السابقة هو فقط محاولة لتحليل ما نراه سلبيا في منظومة البحث العلمي في الجزائر وليس تسويدا للصورة وتثبيطا للهمم، قناعة منا أن الاعتراف بوجود الخلل هو أول خطوة نحو التحسين الذي هو حاجة ماسة في ظل تسارع عملية البحث العلمي عالميا وعولمتها.

#### قائمة الهوامش:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> أحمد محمود الزنفلى، التخطيط الاستراتيجي للتعليم الجامعي – دوره في تلبية متطلبات التنمية المستدامة، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية،2012، ص 483.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> المرجع السابق، ص 439.

 $<sup>^{3}</sup>$  عمر بشير الطويبي، العلم والمجتمع من يقود من- من يلوم من، طرابلس: أكاديمية الدراسات العليا، 2003، ص  $^{242}$ .

 $<sup>^{4}</sup>$  غالب فريجات، ثقافة البحث العلمي، ط $^{1}$ ، عمان: دار اليازوردي العلمية،  $^{201}$ ، ص $^{3}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> لحسن عبد الله باشيوة وآخرون، البحث العلمي: مفاهيم – أساليب – تطبيقات، عمان: الوراق للنشر والتوزيع: 2009، ص79.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> المقابلة الأولى مع السيد نائب رئيس جامعة محمد الصديق بن يحي للتكوين العالي في الطور الثالث والتأهيل الجامعي والبحث العلمي والتكوين العالي فيما بعد التدرج يوم 09 مارس 2015 والمقابلة الثانية مع السيد نائب رئيس جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل للتكوين العالي في الطورين الأول والثاني والتكوين المتواصل والشهادات والتكوين العالي في التدرج.
<sup>7</sup> محمود قمبر، فلسفة التعليم الجامعي، إربد: عالم الكتب الحديث، 2013، ص 133.

 $<sup>^{8}</sup>$  منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، تقرير اليونسكو للعلوم حتى عام  $^{2030}$  ملخص تنفيذي،  $^{2015}$ ، ص ص  $^{8}$  .

 $<sup>^{9}</sup>$  موقع البنك الدولي: http://data.albankaldawli.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=DZ الدخول يوم:  $^{2}$  موقع البنك الدولي:  $^{2}$  موقع البنك الدولي:  $^{2}$ 

 $<sup>^{10}</sup>$  منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، مصدر سابق، ص $^{10}$ 

<sup>11</sup> لحسن عبد الله باشيوة و آخرون، مرجع سابق، ص27.

<sup>12</sup> منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، مصدر سابق، ص 12.

<sup>13</sup> لحسن عبد الله باشيوة و آخرون، مرجع سابق، ص 27.

 $^{14}$  محمد صالح ربيع العجيلي، التعليم العالي في الوطن العربي -الواقع واستراتيجيات المستقبل، ط1، عمان: دار الصفاء،  $^{201}$  2013، ص ص  $^{201}$ 

- 15 غالب فريجات، مرجع سابق، ص 167.
- .36 منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، مصدر سابق، ص $^{16}$ 
  - 17 المصدر السابق، ص 37.
  - .171 محمد صالح ربيع العجيلي، مرجع سابق، ص $^{18}$
- 19 أحمد عبد الجواد، إشكالية البحث العلمي والتكنولوجيا في الوطن العربي، القاهرة: دار قباء، 2000، ص 144.
  - .93 لحسن عبد الله باشيوة و آخرون، مرجع سابق، ص $^{20}$
  - <sup>21</sup> شريف دو لار ، تحديث مصر ، القاهرة: مؤسسة الأهرام، 1999، ص 28.
    - .209 207 206 ص ص ص مرجع سابق، مرجع عمر بشير الطويبي، مرجع سابق، ص ص  $^{22}$ 
      - $^{23}$  المرجع السابق، ص  $^{23}$
      - 24 محمد صالح ربيع العجيلي، مرجع سابق، ص 166.
        - <sup>25</sup> أحمد محمود الزنفلي، مرجع سابق، ص 452.
          - <sup>26</sup> المرجع السابق، ص ص 204 805.